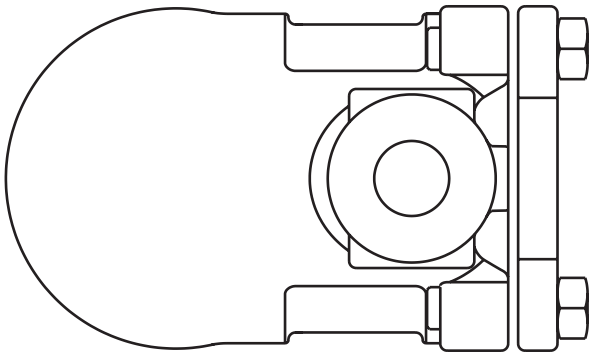
1484050/1

spirax sarco

IM-P148-39
ST Issue 1

CAS14型およびCAS14S型
エアー・トラップ
取扱説明書



1. 安全のための注意
2. 製品仕様
3. 設置
4. 始動
5. 運転
6. 保守
7. 予備部品

© Copyright 2003–JP131112

1. 安全のための注意

取扱説明書に従って、有資格者が、設置・始動・保守点検を正しく行なうことにより、これらの製品が安全に稼動できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を整えて行なわなければなりません。

警告
カバー・ガスケットには、薄いステンレス鋼製のサポート・リングが含まれています。怪我をしないように取扱いおよび廃棄には十分注意してください。

遮断
遮断弁を閉じるとシステムの他の部分あるいは人間に危害が及ぶことを考慮してください。
ベントあるいは保護機器、警報機を遮断することは大変危険です。システムへの衝撃を避けるために遮断弁の閉止はゆっくりと行ってください。

圧力
保守を行う前に配管内にどのようなものが残留しているか、あるいは流れていたかを十分に確認してください。圧力を遮断して安全に大気圧まで排気されているか確認してください。スパイラックス・サーコのDV型のブローダウン・バルブを取付けると簡単に行うことができます。（詳細は別の資料をご覧ください。） 圧力計がゼロを示してもシステムの圧力が完全に抜けたと思わないでください。

温度
火傷の危険を避けるため温度が常温になるまで作業を休止してください。危険がある場所では防護服および防護眼鏡の使用を考慮してください。

バイトン製の‘0’ リング
バイトン製の‘0’ リングが、315℃に近い温度にさらされると分解しフッ化水素酸が発生することがあります。酸が、ひどい火傷および呼吸器系に障害を起こすことがあります。皮膚に触れたり吸い込んだりしないように十分注意してください。

廃棄
リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行なうことにより環境汚染を生じることはありません。次のものを除く：

バイトン製の‘0’ リング：
- 廃棄部品は自治体の規則に適合する場合、埋め立てできます。
- 廃棄部品は焼却できます。洗浄集塵装置を使用して、商品から発生するフッ化水素を除去してください。

2. 製品仕様

2.1 概要

CAS14型およびCAS14S型はオーステナイト・ステンレス鋼製のボール・フロート式ガス/ エアー・トラップです。
最適の状態で稼動しながら圧搾空気および他の気体システムからドレンを効率よく除去します。
垂直面に下向きに流れるように接続します。
本体およびカバーはTUV で承認された鋳物メーカーによりAD-Merkblatt WO/TRD100 に従って製造しています。

適用型式

CAS14型	バイトンのバルブ・コーン付　15A および20A
CAS14S型	ステンレス鋼のバルブ・コーン付　15A、20Aおよび25A

オプション
内部スクリーン

規格
この商品はEuropean Pressure Equipment Directive 97/23/EC に完全に一致し、ご要望により CE マークを取ることができます。

証明書
この商品はEN 10204 3.1に準拠の証明書が発行できます。
注記：ご希望の際は注文時にご指定ください。

注記： 詳細は技術資料TI-P148-38 をご覧ください。

2.2 口径および配管接続

15A、20A および25A ねじ込み、Rp (BS 21 およびDIN 2999)あるいはNPT (ANSI B 1.20.1)
15A、20A および25A 差込み溶接、ANSI B 16.11、BS 3799 Class 3000 およびDIN 3239
注記： 代替の接続についてはスパイラックスにお問い合わせください。

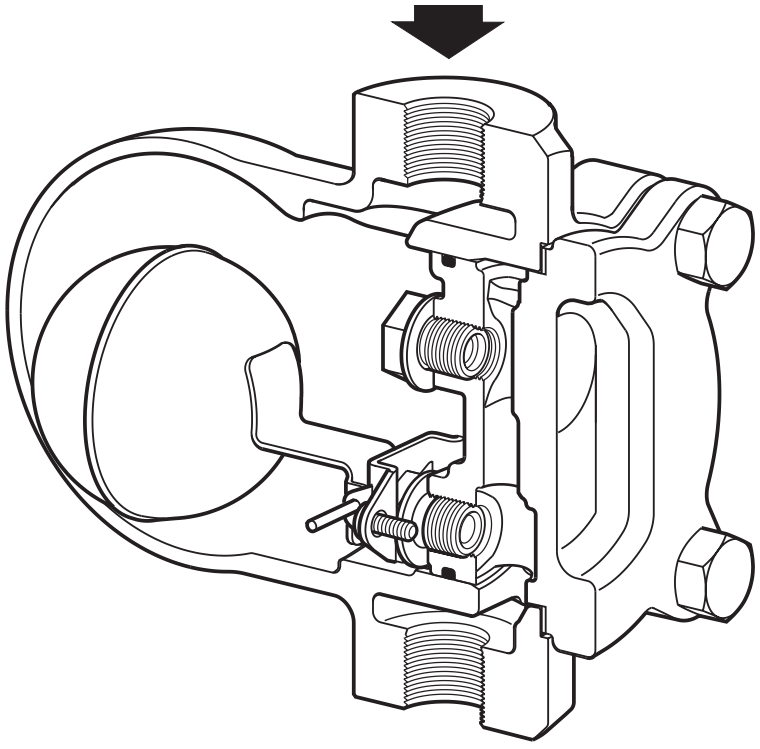


図 1　CAS14 ねじ込み（ 垂直：上から下 ）

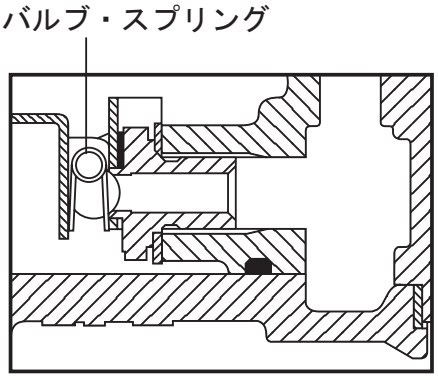
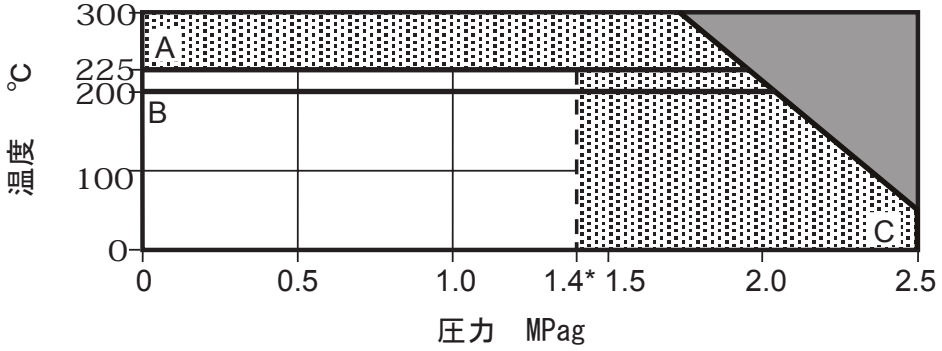


図 2 メイン・バルブ・
アセンブリー（25A のみ）

2.3 圧力/温度限界(ISO 6552)

本体設計定格		PN25
PMA 最高許容圧力		2.5 MPag
TMA 最高許容温度		300° C
PMO 最高使用圧力		1.4 MPag
TMO 最高使用温度	CAS14	200° C
	CAS14S	225° C
最低使用温度		-20° C
注記：さらに低い場合はスパイラックスにお問い合わせください。		
最高テスト圧力		3.75 MPag

2.4 使用範囲



この製品は、この領域では使用できません。

CAS14型（バイトン製）は、この領域では内部部品に損傷の恐れがありますので、使用しないでください。

*PMO 最高使用圧力 1.4MPag

A - C CAS14S
B - C CAS14

△PMX - 最高差圧
最高差圧は排出される流体の比重によって決まります。

	比重				
型式	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
	最高差圧 MPa				
CAS14	1.4	1.4	1.4	0.9	0.5
CAS14S	1.4	1.4	1.4	0.9	0.5

2.5 材質

部品	材質	
本体&カバー	オーステナイト・ステンレス鋼(316)	EN 10213-4(1.4408)/ASTM A351 CF 8M
カバー・ボルト	ステンレス鋼	BS EN 3506 A2-70
カバー・ガスケット	補強黒鉛	
'O' リング	FDA 承認バイトン	FDA regulation 177.2600
内部	ステンレス鋼	

3. 設置

注記：設置の前に、章1、 ‘安全のための注意’ をお読みください。

取扱説明書、銘板および技術資料を参照し商品が目的に合っているか確認します。

3.1 材料・圧力・温度およびそれらの最高値を調べます。商品の最高使用限界が取り付けるシステムの限界より低い場合は、過剰圧力を防ぐ安全装置が備わっていることを確認します。

3.2 設置場所および流体の流れの方向を決めます。

3.3 すべての接続部の保護カバーを取り外します。

3.4 大気中に排出する場合、排出流体の温度は100℃になります。安全な場所に排出してください。

3.5 トラップはフロート・アームが水平面内にくるように取り付けます。フロートは垂直に上下します。本体の表示は、‘TOP’ と刻印された端が一番上になるのが正しい向きになります。

3.6 トラップは空気 / ガスシステムの出口より下に取り付けてください。トラップの直前に小さな立下り管を付けてください－ 150mm（図 3 参照）。

3.7 トラップを配管に溶接接続する場合には、電気アークで溶接してください。内部部品を取り外す必要はありません。他の方法で行なうと、トラップ本体に歪みが、あるいは内部部品に損傷が生じる原因になります。

3.8 保守の時、カバーから本体を動かすことができるように適切な空間を確保してください。最小取り外し寸法は 15A と 20A で 135mm、25A で 145mm です。

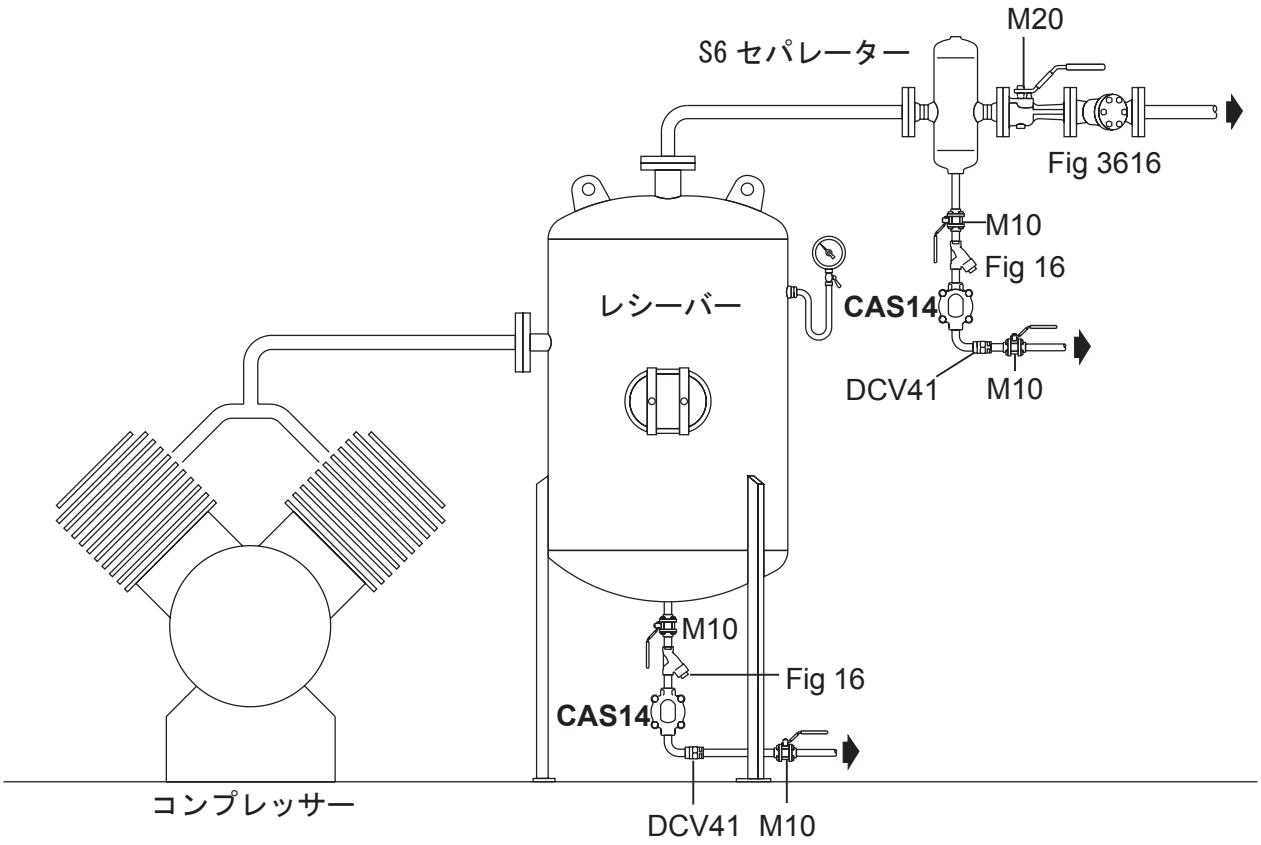


図 3　一般的な装置

4. 始動

設置あるいは保守の後、システムが完全に機能していることを確認します。警報機あるいは保護機器のテストを実施します。

5. 運転

圧縮空気ボール・フロート・ドレン・トラップはドレンが発生すると直ぐに取除くため、絶えず排出を続けます。トラップのメイン・チャンバーにドレンが入ると直ぐに、フロートが上昇し、それに付いているレバー・メカニズムが働いてメイン・バルブを開けます。-絶えずドレンの排出を続けます。ドレンが全て排出されると、フロートが下がり、メイン・バルブが閉まります。
フロート式トラップは始動時の高負荷に対応し締切りがきちんとでき、ウォーターハンマーおよび振動に耐えるという信頼を得ています。

6. 保守

注記： 保守を始める前に1 章の‘安全のための注意’ をご覧ください。

警告

カバー・ガスケットには、薄いステンレス製のサポート・リングが使われています。
けがをしないように、取扱および廃棄には十分注意してください。

6.1 注意一般

トラップの保守を行う前に、前後の配管を遮断し、配管内の圧力を大気圧まで下げてください。その後トラップが冷却するまで待ってください。再び組立てる時はすべての接続面がきれいになっていることを確認します。
注記： 次の項目をお読みになる時は図5を参照ください。

6.2 メイン・バルブ・アセンブリーの取付方法

- カバー･ボルト(2)を取り外します。ボルト穴の列はそのままで、2本のドライバーを両側の本体とカバーの間に挟みこみ、テコにして本体を外します。
- ピボット･ピン(14)およびフロート・アセンブリー(8)を取り外します。
- 2個のメイン･バルブ･アセンブリーねじ(7)およびピボット・フレーム(12)を取り外します。
- メイン・バルブ・シート(5)を取り外し、新しいガスケットが付いた新しいシートと交換し、推奨締め付けトルクで締め付けます（表1 参照）。
  注記：バルブ･スプリング(16)は、25A のトラップにのみ付いています。
- アセンブリー・セットねじ(7)を推奨締め付けトルクまで締め付けて（表1参照）、ピボット・フレーム(12)を再取り付けします。フロート・アセンブリー(8)およびピボット・ピン(14)を元に戻します。
- ‘0’リングの接触面がきれいで良好な状態であるのを確認して、新しい‘0’ リング(15)を本体に取り付けます。組み付け中に‘0’リングに傷がつかないように注意しなければなりません。
  アセンブリーを滑らかに動かすために、適切な潤滑剤を使います。
- 新しいガスケット(3)を使ってカバーを再取り付けし、カバー・ボルト(2)を締め付けます。
  ‘TOP’の字が一番上になっていることを確認します。すべての構造に関係します。

注記：バルブ・コーンのみを交換する場合は、ねじ山部を外し、レバーが歪むことのないよう確実に、慎重にフロート・レバーの中の孔に新しいコーンを入れて押さえます。

7. 予備部品

予備部品

予備部品は図中に実線で示しています。破線で描かれている部品は予備部品としてご提供しておりません。

予備部品

メンテナンス・キット	CAS14	3, 5, 6, 7 (2個入), 8, 9, 12, 14, 15
	CAS14S	3, 5, 6, 7 (2個入), 8, 9, 12, 14 + 16 (25Aのみ), 15
シール・セット		3, 9, 15

予備部品の注文方法

必ず予備部品の欄の名称を使用してください。トラップの型式及び口径を指定してください。
例：15A、CAS14型エアー･トラップ用メンテナンス・キット・・・1個

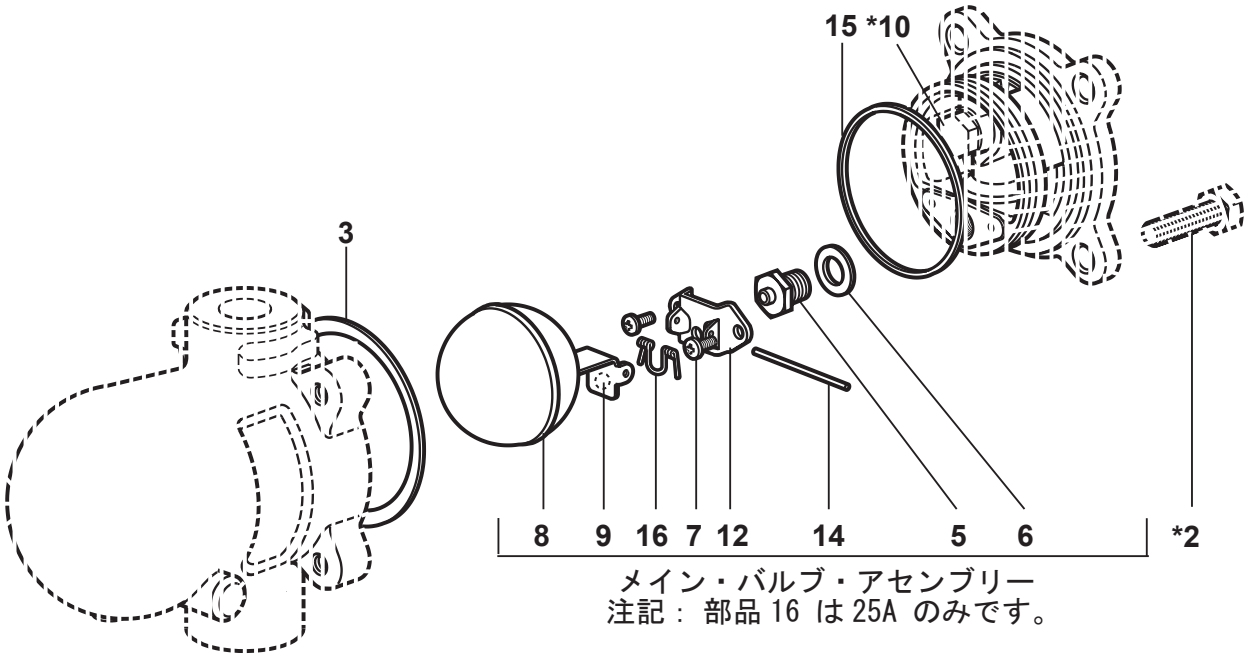


図 4

＊注記：部品 2 & 10 は予備部品ではありません。

表1　推奨締め付けトルク

No. 部品	または mm	N m
2　カバー・ボルト	M10 x 30	20 - 25
5　メイン・バルブ・シート	17 A/F	50 - 55
7　メイン・バルブ・アセンブリーねじ	プラス・ドライバー M4 x 6	2.5 - 3.0
10　ブランキング・プラグ	17 A/F	50 - 55

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

スパイラックス・サーコリミテッド

本社･イーストジャパン・ノースジャパン

■電話（フリーダイヤル）
技術サポート：0800-111-234-1
ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■FAX
(043)274-4818

■住所
〒261-0025　千葉市美浜区浜田2-37

ウエストジャパン

■電話（フリーダイヤル）
技術サポート：0800-111-234-1
ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■FAX
(06)6681-8925

■住所
〒559-0011　大阪市住之江区北加賀屋2-11-8
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

spirax sarco